SPARE PARTS MASTER

CASIO

ELECTRONIC PRINTING CALCULATOR
CALCULADORA IMPRESORA ELECTRONICA

CASIO DR-1212S

OPERATION MANUAL

MANUAL DE OPERACION

075H SA (英)(西) Printed in Japan

FC (英)(西)

INTRODUCTION

Dear customer

Congratulations on your purchase of this most advanced 12 digit printing calculator. This precise electronic unit with its Digitron visual display will solve and give a printed record of all types of business calculations with up to 12 digit accuracy. Also its motor "stop-start" system introduces quiet printing calculating to the office. A real heavy duty, adding machine-like, keyboard design enables you to perform quick blind-touch operations. To utilize its full features, no special training is required but we suggest you study this instruction manual to become familiar with its many capabilities. This manual has been written to assist you in understanding the various control keys and functions of the calculator through simple examples from basic operations to complex applications. Your nearby dealer will be pleased to offer any further assistance.

INTRODUCCION

Estimado cliente,

Felicitaciones por la adquisición de la más avanzada calculadora impresora de 12 dígitos.
Esta unidad electrónica de precisión con su pantalla visual Digitron, resolverá y le entregará anotaciones impresas de todos los tipos de cálculos de negocios con una precisión de hasta 12 dígitos. Además, el sistema de "Parada-Comienzo" del motor, introduce la conveniencia de cálculos impresos en absoluto silencio en su oficina.
Es una verdadera máquina para trabajo pesado, del tipo sumadora, con un teclado que le permite realizar cálculos rápidos y precisos sin mirar las teclas.
Para hacer uso de todas sus características no se requiere ningún entrenamiento especial, pero le sugerimos el estudio de este manual de instrucciones para familiarizarse con las muchas capacidades de la unidad.
Este manual ha sido escrito para facilitarle la comprensión del uso de las distintas teclas de control y funciones de la calculadora, a través de ejemplos simples desde las operaciones más basicas hasta las aplicaciones más complejas. Su distribuidor más cercano estará gustoso de prestarle mayor asistencia si la necesitara.

INDEX

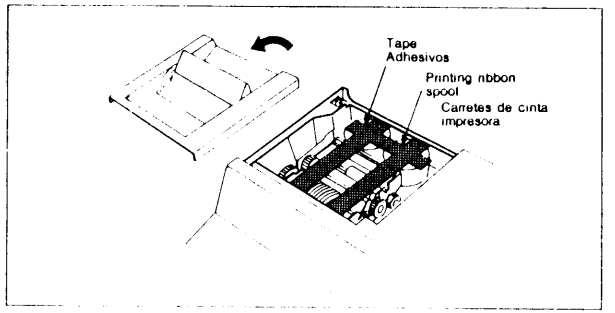
1/GENERAL GUIDE 4
2/NOTICE 7
3/OPERATIONAL EXAMPLES 9
3-1 ADDITION/SUBTRACTION 9
3-2 MULTIPLICATION/DIVISION 12
3-3 TOTAL AND GRAND TOTAL IN MULTIPLICATION/DIVISION 13
3-4 TOTAL OF MULTIPLICAND/DIVIDEND AND PRODUCT/QUOTIENT 15
3-5 MULTIPLICATION/DIVISION WITH A CONSTANT 16
3-6 SQUARES/POWERS & RECIPROCALS 16
3-7 MEMORY CALCULATIONS 17
3-8 PERCENTAGES 20
4/CORRECTION 22
5/PRACTICAL EXAMPLES 24
6/SPECIFICATIONS 27

INDICE

1/GUIA GENERAL 4
2/AVISO 7
3/EJEMPLOS OPERACIONALES 9
3-1 ADICION/SUBSTRACCION 9
3-2 MULTIPLICACION/DIVISION 12
3-3 TOTAL Y TOTAL FINAL EN LA MULTIPLICACION Y DIVISION 13
3-4 TOTAL DE MULTIPLICANDO/DIVIDENDO Y PRODUCTO/COCIENTE 15
3-5 MULTIPLICACION/DIVISION CON UNA CONSTANTE 16
3-6 CUADRADOS/POTENCIAS/RECIPROCOS 16
3-7 CALCULOS CON MEMORIA 17
3-8 PORCENTAJES 20
4/CORRECCION 22
5/EJEMPLOS PRACTICOS 24
6/ESPECIFICACIONES 27

Note:
As illustrated, the printing ribbon spools are taped in place. Before using the calculator, remove the printer cover and remove the tapes.

Nota:
Como se ilustra, los carretes de la cinta impresora están sujetados con adhesivos.
Antes de utilizar la calculadora, remueva la tapa del impresor y retire los adhesivos.



* Should you take the unit for servicing to your retailer or nearby dealer, it is recommended that you keep the removable accessories, i.e. the roll holders, dust cover, AC cord (if detachable), to prevent them from loss.

HOW TO LOAD THE ROLL-PAPER

1) Set the power switch to "ON".
2) Insert the roll holders into their mounting brackets (Fig. 1).
3) Cut across the paper to form a clean end (Fig. 2).
4) Insert the leading end of the roll-paper into the feed slot and keep pressing [FEED] key until the leading end comes out (Fig. 3.)
5) Clip the roll-paper onto the spring arms (Fig. 4).

Note:
The roll-paper should be advanced only by pressing the [FEED] key when loading or cutting it off with the paper cutter. Never pull out the roll-paper by hand as this may cause malfunctions.
It is recommended that ANTI-DUST type roll-paper be used to prevent illegible printing.

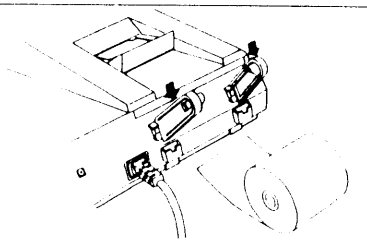
* En caso de llevar la unidad para reparación al minorista o concesionario más cercano, se recomienda guardar los accesorios extraíbles tales como soportes de rollos, tapa antipolvo, cordón de CA (si es extraíble), a fin de evitar pérdidas de los mismos.

COMO CARGAR EL ROLLO DE PAPEL

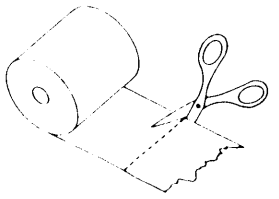
1) Lleve el interruptor de encendido a la posición "ON".
2) Inserte los soportes del rollo en el receptáculo de montaje (Fig. 1).
3) Corte una sección de la punta del papel en forma transversal (Fig. 2).
4) Inserte la punta del rollo de papel en la ranura correspondiente y mantenga presionada la tecla [FEED] hasta que sobresalga bastante (Fig. 3).
5) Fije el rollo de papel en los brazos de resorte (Fig. 4).

Nota:
El papel se debe hace avanzar sólo presionando la tecla [FEED] al cargarlo o al cortarlo con el cortador. Nunca tire de la punta del papel para avanzarlo puesto que se pueden causar desperfectos.
Se recomienda el uso de papel A PRUEBA DE POLVO para evitar la impresión poco legible.

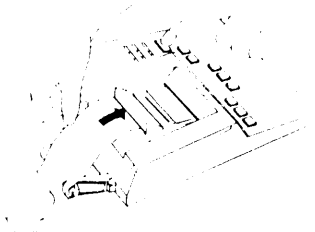
(Fig. 1)



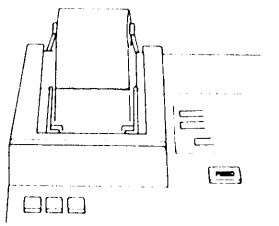
(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

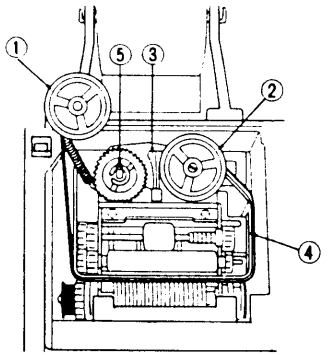


HOW TO CHANGE THE PRINTING RIBBON

1) Remove the roll paper and printer cover.
2) Lift off the left side ribbon spool 1. Then keeping the ribbon holding lever 3 to the left, take off the right spool 2.
3) To fit a new ribbon, keep the ribbon holding lever to the left and put the right side spool 2 onto the spindle and shift the lever to the original position.
   Note that the black section of the ribbon should be on top.
4) Run the ribbon around the right hand ribbon guide 4 and thread the ribbon as illustrated.
5) Put the left side spool onto the spindle 5 and turn it clockwise to click into position.
6) Replace the printer cover.

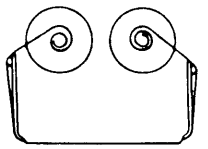
COMO CAMBIAR LA CINTA IMPRESORA

1) Sacar el rollo de papel y la tapa de la impresora.
2) Levantar el carrete de cinta del lado izquierdo 1. A continuación, sosteniendo la palanca de soporte de la cinta hacia la izquierda 3, sacar el carrete derecho 2.
3) Para instalar una cinta nueva, sostener la palanca de soporte de la cinta hacia la izquierda y colocar el carrete derecho 2 sobre el eje para luego desplazar la palanca a su posición original. Nótese que la sección negra de la cinta debe estar hacia arriba.
4) Pasar la cinta alrededor de la guía derecha 4 y enhebrar la cinta del modo ilustrado.
5) Colocar el carrete izquierdo sobre el eje 5 y girarlo hacia la derecha para trabarlo en su posición.
6) Colocar la tapa de la impresora en su posición original.



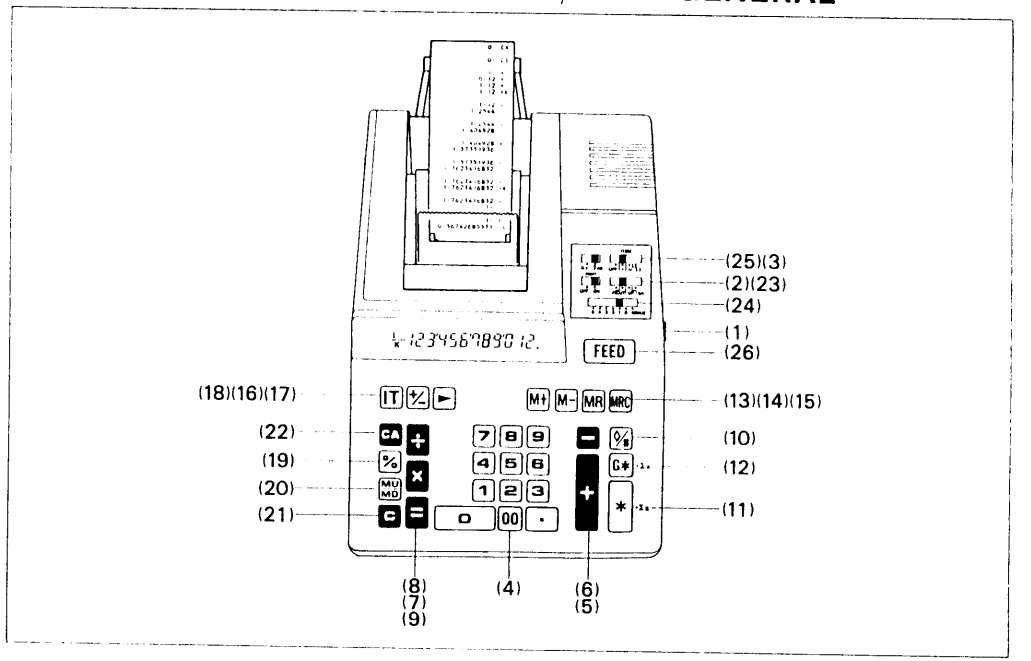
Note: Use a printing ribbon with spools designed to turn in the same direction as illustrated.

Nota: Usar una cinta impresora con carretes diseñados para girar en la misma dirección que se ilustra.



1/GENERAL GUIDE

1/GUIA GENERAL



(1) POWER SWITCH:

Press the switch on the right side of the unit to start calculating. "0." will appear on the visual display to show the calculation is ready for use.

(2) PRINT SWITCH:

At PRINT-"OFF" position, only the visual display will be operative.
At PRINT-"ON" position, the 12-digit, high-speed line-printer clearly prints each keyboard entry, each result and storage (when required) including all operational symbols.

(3) ITEM-COUNT MODE SELECTOR:

At ITEM-"OFF" position, item counting is not activated.
At ITEM-"+" position, the item counter is activated and the number of items added/subtracted is printed out with the answer when the %, ✱ or GT is pressed.
At ITEM-"+/−" position, the item added is counted positively and the item subtracted is counted negatively. The balance number of items is printed out in the same manner as above.
At ITEM-"Σ" position, the number of items added/subtracted is printed out with the answer when the % or ✱ is pressed, and the GT key prints the total number of items with the grand total.

(1) INTERRUPTOR DE ENCENDIDO:

Presionar el interruptor del lado derecho de la unidad para comenzar a calcular. Aparecerá "0." en la pantalla visual indicando que la calculadora está listo para ser usada.

(2) CONMUTADOR DE IMPRESION:

En la posición PRINT-"OFF", se pone en funcionamiento la pantalla visual solamente.
En la posición PRINT-"ON", el impresor lineal de 12 dígitos de alta velocidad imprime claramente cada entrada realizada por el teclado, cada resultado y almacenamiento (cuando se requiere) incluyendo todos los símbolos de las operaciones.

(3) SELECTOR DEL MODO CONTADOR DE ARTICULOS:

En la posición ITEM-"OFF" se desactiva la cuenta de artículos. En la posición ITEM-"+", se activa el contador de artículos y se imprime el número de artículos sumados o restados junto con la respuesta al presionar la tecla %, ✱ o GT. En la posición ITEM-"+/−", el artículo sumado se cuenta positivamente y el artículo restado se cuenta negativamente. El balance del número de artículos se imprime de la misma manera anterior.
En la posición ITEM-"Σ", el número de artículos sumados o restados se imprime con la respuesta cuando se presiona la tecla % o ✱, y la tecla GT imprime el número total de artículos junto con el total final.

(4) 0~9, 00, · NUMERAL, TWO-ZERO and DECIMAL POINT KEY:

Enters numerals up to 12 digits. For decimal entries use the · key in logical sequence.

(5) ⊞ PLUS KEY:

Adds a number to the total register. [Prints +]

(6) ⊟ MINUS KEY:

Subtracts a number from the total register.
[Prints −]

(7) ⊠ MULTIPLICATION KEY:

[Prints × or ×K]

Enters multiplicand or constant multiplier by pressing it twice.

(8) ⊡ DIVISION KEY: [Prints ÷ or ÷K]

Enters dividend or constant divisor by pressing it twice.

(9) ⊜ EQUAL KEY: [Prints =]

Obtains answer in ×/÷ operation.

(10) ◊ SUB-TOTAL/NON-ADD/ANSWER-PRINT KEY:

Prints a sub-total (intermediate result) in addition/subtraction. [Prints ◊]
Prints an entry such as a date, code number, etc. [Prints #]
Prints the displayed number even with the printer function deactivated (print switch → "OFF").

(11) ✱ TOTAL KEY: [Prints ✱]

Prints a total and transfers it to the grand total register.

(12) GT GRAND TOTAL KEY: [Prints G✱]

Prints the grand total and clears the grand total register.

(13) M+ (M−) MEMORY PLUS (MINUS) KEY:

Positively (negatively) accumulates an entry and/or result obtained into the memory.
[Prints +I (−I)]
Obtains product/quotient and automatically accumulates it into the memory positively (negatively).
[Prints = with +I (−I)]

(14) MR MEMORY RECALL KEY:

[Prints I]

Recalls an accumulated total in the memory without clearing.

(4) 0~9, 00, · TECLAS DE NUMERALES, DOBLE CERO y PUNTO DECIMAL:

Introducen los numerales hasta 12 dígitos. Para los lugares decimales utilizar la tecla · en la secuencia lógica.

(5) ⊞ TECLA DE SUMA:

Suma un número al registro de totales.
[Imprime +]

(6) ⊟ TECLA DE RESTA:

Substrae un número al registro de totales.
[Imprime −]

(7) ⊠ TECLA DE MULTIPLICACION:

[Imprime × ó ×K]

Introduce los multiplicandos o la constante multiplicadora al presionarla dos veces.

(8) ⊡ TECLA DE DIVISION:

[Imprime ÷ ó ÷K]

Introduce los dividendos o la constante divisora al presionarla dos veces.

(9) ⊜ TECLA DE IGUAL: [Imprime =]

Obtiene las respuestas en las operaciones ×/÷.

(10) ◊ TECLA DE SUBTOTAL/IMPRESION DE CODIGOS NO SUMADOS/RESPUESTA IMPRESA:

Imprime el subtotal (resultado intermedio) en las sumas o restas. [Imprime ◊]
Imprime entradas tales como fecha, número de código, etc. [Imprime #]
Imprime el número visualizado en pantalla aunque la función de impresión esté desactivada (conmutador de impresion → "OFF").

(11) ✱ TECLA DE TOTAL: [Imprime ✱]

Imprime el total y lo transfiere al registro de total final.

(12) GT TECLA DE TOTAL FINAL:

[Imprime G✱]

Imprime el total final y borra el registro del mismo.

(13) M+ (M−) TECLA DE MEMORIA POSITIVA (NEGATIVA):

Acumula en la memoria en forma positiva (negativa) una entrada o resultado obtenido.
[Imprime +I (−I)]
Obtiene un producto o un cociente y lo acumula automáticamente en la memoria en forma positiva (negativa). [Imprime = con +I (−I)]

(14) MR TECLA DE RECUPERACION DE MEMORIA: [Imprime I]

Recupera un total acumulado en la memoria sin borrarlo.

(15) MRC MEMORY RECALL/CLEAR KEY:

[Prints CI]

Recalls an accumulated total in the memory and at the same time clears it.

(16) ± SIGN CHANGE KEY:

Changes the sign of the displayed number from plus to minus and vice versa.

(17) ► RIGHT SHIFT KEY:

Shifts the number displayed by one digit from the lower column for entry correction.

(18) IT ITEM KEY:

Recalls the number of counted item. [Prints n]

(19) % PERCENT KEY: [Prints %]

Performs percentage calculations — regular percentages, add-on/discounts, ratios and increase/decrease calculations.

(20) MU MD DELTA PERCENT KEY:

Performs mark-up calculations. [Prints %I]
Performs mark-down calculations. [Prints %II]

(21) C CLEAR KEY:

Clears keyboard entry for correction.
When pressed after the ⊠ (or ⊡) key, it clears the ×/÷ operation. [Prints O·C]

(22) CA CLEAR ALL KEY: [Prints O· CA]

Clears the entire machine except the memory register. Also releases an overflow check.

(23) FCT CUT 5/4 DECIMAL MODE SELECTOR:

At "F" position, the decimal floats and underflow system works to protect the significant digits in all calculations.
At "CUT" position, the answer is automatically cut off at the decimal place indicated by the decimal place selector mentioned below.
At "UP" (round-up) position, the answer is automatically rounded up at the decimal in a similar way to the above.
* In "UP" mode, an answer in ×/÷ operation is printed out with symbol (↑).

At "5/4" position, the answer is rounded off in a similar way to the above.
* In "5/4" mode, an answer in ×/÷ operation is printed out with symbol (5/4).

Note: Each entry is cut off, rounded up or rounded off in addition/subtraction. However, the final result is cut off, rounded up or rounded off in ×/÷ operation and entry and intermediate results are in the floating mode.

(15) MRC TECLA DE RECUPERACION/BORRADO DE LA MEMORIA:

[Imprime CI]

Recupera un total acumulado en la memoria y al mismo tiempo lo borra.

(16) ± TECLA DE CAMBIO DE SIGNO:

Cambia el signo del número, de la presentación de más a menos y viceversa.

(17) ► TECLA DE MOVIMIENTO A LA DERECHA:

Mueve el número en pantalla una posición hacia la columna inferior para realizar correcciones de las entradas.

(18) IT TECLA DE ARTICULOS:

Recupera el número de artículos contados
[Imprime n]

(19) % TECLA DE PORCENTAJES:

[Imprime %]

Realiza cálculos de porcentajes; porcentajes regulares, aumentos/descuentos, relaciones y subas/bajas.

(20) MU MD TECLA DE PORCENTAJE DELTA:

Realiza cálculos de recargos. [Imprime %I]
Realiza cálculos de rebajas. [Imprime %II]

(21) C TECLA DE BORRADO:

Borra las entradas del teclado para realizar correcciones.
Al presionarla luego de la tecla ⊠ (o ⊡), borra las operaciones de ×/÷. [Imprime O·C]

(22) CA TECLA DE BORRADO TOTAL:

[Imprime O· CA]

Borra toda la máquina excepto el registro de memoria. También libera el control de rebosamiento.

(23) FCT CUT 5/4 SELECTOR DEL MODO DECIMAL:

En la posición "F", el lugar decimal flota y trabaja el sistema de bajoflujo, protegiendo los dígitos significativos en todos los cálculos.
En la posición "CUT", la respuesta es recortada automáticamente en el lugar decimal indicado por el selector de lugar decimal mencionado anteriormente.
En la posición "UP" (round up), la respuesta es automáticamente colmada en forma similar al caso de arriba.
* En el mode "UP", una respuesta en las operaciones de ×/÷ es impresa con el símbolo (↑).

En la posición "5/4", la respuesta es redondeada de la misma forma que anteriormente.
* En el modo "5/4", una respuesta en las operaciones de ×/÷ es impresa con el símbolo (5/4).

Nota: Cada entrada es recortada, colmada o redondeada en sumas y restas. Sin embargo, el resultado final en las operaciones de ×/÷ es recortado, colmado o redondeado, y las entradas o resultados intermedios están en el modo flotante.

(24) DECIMAL PLACE SELECTOR:

Prefixes the decimal place at 0, 1, 2, 3, 4 or 6 position.
At "ADD 2" position, numbers with decimal places can be entered without pressing the . key for addition/subtraction and the decimal point is automatically displayed and/or printed out at 2 decimal position. (Set the decimal mode selector at the "CUT", "UP" or "5/4" position.)

(25) TOTAL MODE SWITCH:

At "G*" position, the answer of four basic calculations is accumulated positively or negatively in the total memory by pressing [M+] or [M−] key.
At "ΣAB" position, the multiplicand/dividend and product/quotient are accumulated in the grand total and total memories by pressing [×/M+] and [÷/M−] in sequence.

(26) PAPER FEED KEY:

Advances the paper tape.

2 NOTICE

2-1 HANDLING OF THE CALCULATOR

- Since the unit contains precise electronic components, never attempt to disassemble it.
- Be careful not to drop the unit or handle it roughly.
- Avoid operating the keys roughly. Two or more keys should not be pressed simultaneously as this may damage the unit.
- Avoid using the unit in extreme temperatures (below 32°F or 0°C, or above 104°F or 40°C). Also protect the unit from extremely dusty or humid conditions.
- The unit should be operated only when the roll paper is set properly and keys are pressed firmly and separately.
- Never use volatile fluid such as lacquer, thinner, benzine, etc. for cleaning the unit.

2-2 BUFFER REGISTER

This calculator is equipped with an Input Buffer Register which retains up to 7 key-in, whether numeral entries or functions commands.
It enables very fast operation even while the previous function is still being processed.

2-3 MOTOR "STOP-START" SYSTEM

Even when the power is on, the printer remains inactive. However, it prints each entry and result as soon as a function command key is pressed and stops again immediately until printing is again required.

(24) SELECTOR DEL LUGAR DECIMAL:

Prefija el lugar decimal en las posiciones 0, 1, 2, 3, 4 o 6.
En la posición "ADD(2)", números con lugares decimales se pueden entrar sin presionar la tecla . en adición/substracción y el punto decimal es presentado automáticamente y/o impreso en la posición decimal 2. (Ajustar el selector del modo decimal a la posición "CUT", "UP" o "5/4".)

(25) CONMUTADOR DE MODO TOTAL:

En la posición "G*", la respuesta de los cuatro cálculos básicos es acumulada positiva o negativamente en la memoria de total presionando la tecla [M+] o [M−].
En la posición "ΣAB", el multiplicando/dividendo y el producto/cociente son acumulados en el total final y en las memorias de totales presionando [×/M+] y [÷/M−] en secuencia.

(26) TECLA DE AVANCE DEL PAPEL:

Avanza la cinta de papel.

2/AVISO

2-1 MANEJO DE LA CALCULADORA

- Nunca intente desarmar la unidad puesto que contiene componentes electrónicos de precisión.
- Cuide de no dejar caer la unidad ni de manejarla con rudeza.
- Evite presionar las teclas con mucha fuerza. No deben presionarse dos o más teclas simultáneamente ya que esto puede dañar la unidad.
- Evite usar la unidad bajo temperaturas extremas (bajo 0°C ó sobre 40°C). También se debe proteger la unidad del polvo y la humedad.
- La unidad debe ser operada sólo cuando el rollo de papel está ajustado propiamente y las teclas son presionadas firme y separadamente.
- Nunca utilice fluidos volátiles como laca, thinner, bencina etc. para limpiar la unidad.

2-2 REGISTRO TOPE

Esta calculadora está equipada con un Registro Tope de Entradas que retiene hasta 7 pulsaciones ya sea de entradas de numerales o de comandos de funciones.
Esto permite una operación muy rápida aún cuando la función anterior esté siendo procesada.

2-3 SISTEMA DE "PARADA-COMIENZO" DEL MOTOR

Aún cuando la calculadora esté encendida, el impresor permanece inactivo. Sin embargo, imprime cada entrada o resultado tan pronto como se presiona un comando de función y se detiene nuevamente hasta que se requiera una nueva impresión.

2-4 AUTOMATIC COMMA MARKER FOR LARGE FIGURES

Comma markers given on the print-tape enable you to read large figures more easily by grouping integers in three's starting from the decimal place. Comma markers also mark off large figures in the visual display in groups of three from the decimal place.

2-5 OVERFLOW CHECK

Overflow is indicated by an "*E*" sign and stops further calculation.

Overflow occurs:

1) When you attempt an entry exceeding 12 digits.
2) When the integer part of an answer, whether intermediate or final, or an accumulated total in the memory exceeds 12 digits.

To release these overflow checks:

1) .....Press the [C] or [CA] key. The [C] key clears a wrong entry and does not affect calculations.
2) .....Press the [CA] key. In the case of 2), however, it displays and/or prints the significant digits of the answer and the decimal point indicates that the true decimal position is 12 digits to the right.

2-4 MARCADOR AUTOMATICO DE LA COMA PARA LAS CIFRAS GRANDES

El marcador de coma que aparece en la impresión, le permite leer con facilidad los números grandes al agrupar los íntegros de a tres comenzando desde el lugar decimal.
Los marcadores de coma también se usan para agrupar las cifras grandes en grupos de tres dígitos en la pantalla visual partiendo desde el lugar decimal.

2-5 CONTROL DE REBOSAMIENTO

El rebosamiento es indicado por un signo "*E*" que detiene los cálculos posteriores.

Ocurre rebosamiento:

1) Cuando se intenta introducir una cifra que excede los 12 dígitos.
2) Cuando la parte íntegra de una respuesta, ya sea intermedia o final, o el total acumulado en la memoria excede de 12 dígitos.

Para liberar estos controles de rebasamiento:

1) .....Presionar la tecla [C] o [CA]. La tecla [C] borra una entrada errónea y no afecta los cálculos.
2) .....Presionar la tecla [CA]. En el caso 2), sin embargo, presenta y/o imprime los dígitos más significativos de la respuesta y el punto decimal indica que la posición decimal verdadera está 12 dígitos a la derecha.

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
	"F"		
12345678×100000 =1234567800000	12345678 [×] 1 [00] [00] [=]	12,345,678· × 100,000· = 1·2345678000E	12345678 1.2345678000E (Answer reads 1234567800000) (La respuesta se lee 1234567800000)
	(To start a new calculation) [CA] (Comenzar un nuevo cálculo)	0· CA	0.

Memory protection:
Although overflow may occur, any total accumulated in the memory will be retained and recalled in the floating mode by the [MR] key after pressing the [CA] key.

Protección de memoria:
Aún en el caso de que ocurra rebasamiento, cualquier total acumulado en la memoria será mantenido y recuperado en el modo flotante por la tecla [MR] luego de presionar la tecla [CA].

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
	"F"		
999999999999+1 =1000000000000	[MR]	0· CI	0.
	999999999999 [M+]	999999999999· +I	999999999999.
	1 [M+]	1· +I	
		E· I	E.
	[CA]	0· CA	0.
	[MR]	999999999999· I	999999999999.

2-6 NON-ADD PRINTING

For a date code number, etc., use the [%] key immediately after entering appropriate numerals and the number is printed out with symbol (#) without affecting any other registers.

EXAMPLE	OPERATION	PRINTING	READ-OUT
Date August 17 1984			
Fecha 17 agosto de 1984	1708 [÷] 84 [%]	#1708·84	1'708.84
Code No. 10022	1 [00] 22 [%]	#10022·	10022.
Codigo No. 10022			

The key prints out only a displayed number with the print switch at "OFF" without affecting any other operations.

EXAMPLE	OPERATION	PRINTING	READ-OUT
	"OFF" "F"		
123	[CA]		0.
456	123 [+]		123.
−389	456 [+]		579.
260	389 [−]		190.
450	[%]	190·	190.
	260 [+]		450.
	[%]	450·	450.

3 OPERATIONAL EXAMPLES

Always set the item count mode selector at "OFF" and the total mode switch at "G*" position unless otherwise instructed.

3-1 ADDITION/SUBTRACTION

[CA] ENTRY [+] ([−]) ..... ENTRY [+] ([−]) [*] ..... Obtains total.
ENTRY [+] ([−]) ..... ENTRY [+] ([−]) [*] ..... Obtains total.
[G•] ..... Obtains grand total.

[CA] ENTRADA [+] ([−]) ..... ENTRADA [+] ([−]) [*] ..... Obtiene el total.
ENTRADA [+] ([−]) ..... ENTRADA [+] ([−]) [*] ..... Obtiene el total.
[G•] ..... Obtiene el total final.

- Pressing the [%] key in the midst of addition/subtraction prints a sub-total (intermediate result).
- The [*] key prints a total and transfers it to the grand total register. At the same time, it automatically clears the total on a working register permitting the start of the next problem without pressing the [CA] key.
- The [G•] key obtains the grand total and automatically clears the grand total register.
- Any result obtained by either [%], [*] or [G•] key can be used as a multiplicand, dividend or constant for a subsequent ×/÷ operation.
- Be sure to press the [CA] key prior to starting a new addition/subtraction.

3/EJEMPLOS OPERACIONALES

En los ejemplos de operaciones, se usa un punto para indicar las fracciones decimales y una coma para la separación cada tres dígitos.
Siempre colocar el selector de modo contador de artículos en "OFF" y el conmutador de modo total en la posición "G*", a menos que se especifique lo contrario.

3-1 ADICION/SUBSTRACCION

- Al presionar la tecla [%], en el medio de una suma o resta, se imprime el subtotal (resultado intermedio).
- La tecla [*], imprime el total y lo transfiere al registro de total final. Al mismo tiempo, borra automáticamente el total de un registro que está trabajando, permitiendo el comienzo del próximo problema sin necesidad de presionar la tecla [CA].
- La tecla [G•] obtiene el total final y borra automáticamente el registro del mismo.
- Cualquier resultado obtenido por las teclas [%], [*] ó [G•], puede ser usado como multiplicando, dividendo o constante para subsecuentes operaciones de ×/÷.
- Asegurarse de presionar la tecla [CA] antes de comenzar una nueva suma o resta.

1) Addition/subtraction involving decimal places

1) Adición/substracción incluyendo lugares decimales

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
	"5/4", Dec. 2		
	[CA]	0· CA	0.
3.214			
56.769	3 [.] 214 [+]	3·21 +	3.21
+) 987.4	56 [.] 769 [+]	56·77 +	59.98
1047.383	987 [.] 4 [+]	987·40 +	1'047.38
	[*]	1,047·38 *	1'047.38

2) Sub-total, total and grand total with item counts

With the item-count mode selector either at ITEM-"+" or ITEM-"Σ" position, the [%] or [*] key prints the number of items added/subtracted with their answers.
At ITEM-"+/−" position, the number of items added is printed out. In other words, the number of items added is counted positively and the number of items subtracted is counted negatively. When the selector is set either at ITEM-"+" or ITEM-"+/−" position, the [G•] key prints the number of pressing of the [*] key with a grand total.
At ITEM-"Σ" position, the [G•] key prints the sum of item counts obtained by the [*] key with a grand total.

2) Subtotal, total y total final con conteo de artículos

Con el selector de modo contador de artículos en la posición ITEM-"+" o ITEM-"Σ", la tecla [%] ó [*], imprime el número de artículos sumados o restados junto con la respuesta.
En la posición ITEM-"+/−", se imprime el número de artículos sumados. En otras palabras, el número de artículos sumados es contado positivamente, y el número de artículos restados es contado en forma negativa.
Cuando el selector está en la posición ITEM-"+" ó ITEM-"+/−", la tecla [G•] imprime el número de pulsaciones de la tecla [*] junto con el total final.
En la posición ITEM-"Σ", la tecla [G•] imprime la suma del contador de artículos obtenida por la tecla [*], junto con el total final.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION			READ-OUT / LECTURA
	"F"	ITEM-"+"	ITEM-"+/−"	ITEM-"Σ"	
	[CA]	0· CA	0· CA	0· CA	0.
125	125 [+]	125· +	125· +	125· +	125.
365	365 [+]	365· +	365· +	365· +	490.
−214	214 [−]	214· −	214· −	214· −	276.
(276) (Sub-total) (Subtotal)	[%]	003	001	003	276.
654		276· ◊	276· ◊	276· ◊	
930 (Total)	654 [+]	654· +	654· +	654· +	930.
	[*]	004	002	004	930.
		930· *	930· *	930· *	
563	563 [+]	563· +	563· +	563· +	563.
258	258 [+]	258· +	258· +	258· +	821.
−452	452 [−]	452· −	452· −	452· −	369.
(369) (Sub-total) (Subtotal)	[%]	003	001	003	369.
741		369· ◊	369· ◊	369· ◊	
1110 (Total)	741 [+]	741· +	741· +	741· +	1'110.
2040 (Grand total) (Total final)	[*]	004	002	004	1'110.
		1,110· *	1,110· *	1,110· *	
	[G•]	002	002	008	2040.
		2,040· G*	2,040· G*	2,040· G*	

• The IT key recalls the number of items without affecting any other operation in addition/subtraction.
The following is an example to obtain the average in combination with division.

• La tecla IT recupera el número de artículos sin afectar al resto de las operaciones en las sumas o restas.
El siguiente es un ejemplo de obtención del promedio en combinación con la división.

EXAMPLE EJEMPLO		OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
		"F"		
11.3+12.3+12.7+13.6 =49.9		ITEM "+" CA	0· CA	0.
Average Promedio	12.475	11 ÷ 3 +	11·3 +	11.3
		12 ÷ 3 +	12·3 +	23.6
		12 ÷ 7 +	12·7 +	36.3
		13 ÷ 6 +	13·6 +	49.9
			004	
		*	49·9 *	49.9
		+	49·9 ÷	49.9
		IT	4· n	4.
		−	4· =	12.475
			12·475	

3) ADD mode calculation

With the decimal place selector at "ADD(2)" position, the decimal place of entry and result is fixed at 2 position and there is no need to press the · key for each entry in addition/subtraction. If the · key is pressed, it displays and/or prints the decimal point in its logical position.
Note that ADD mode calculations can not be performed with the decimal mode selector at "F" position.

3) Cálculos en el modo ADD

Con el selector de lugar decimal en la posición "ADD(2)", el lugar decimal de una entrada o resultado se fija en la posición 2 y no es necesario presionar la tecla · para cada entrada en las sumas o restas. Si la tecla · es presionada, ésta imprime y/o muestra el punto decimal en su posición lógica.
Fijarse que los cálculos en el modo ADD no pueden ser realizados con el selector de modo decimal en la posición "F".

EXAMPLE EJEMPLO		OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
		"CUT", "ADD(2)"		
$ 23.56		CA	0· CA	0.
45.78				
−12.45		2356 +	23·56 +	23.56
96.32		4578 +	45·78 +	69.34
$153.21		1245 −	12·45 −	56.89
		9632 +	96·32 +	153.21
		*	153·21 *	153.21

4) Addition/Subtraction by repeat

An entry or result is added or subtracted as many times as the + or − key is pressed and the * key obtains their totals.
The following is an example of simultaneous counting of quantity and amount.

4) Adición/Substración por repetición

Una entrada o resultado es sumado o restado tantas veces como se presionen las teclas + ó − y la tecla * obtiene el total.
El siguiente es un ejemplo de cuenta simultánea de cantidad y monto.

Slip No. 1/Recibo No. 1

Quantity Cantidad	Unit price Precio unitario	Amount Monto
2	$300	$ 600
1	480	480

Slip No. 2/Recibo No. 2

Quantity Cantidad	Unit price Precio unitario	Amount Monto
1	$250	$ 250
3	400	1,200

Quantity: 7 Amount: $2,530
Cantidad: 7 Monto: $2,530

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
	"F" ITEM "+"		
	CA	0· CA	0.
	3 00 +	300· +	300.
	+	300· +	600.
	480 +	480· +	1'080.
	250 +	250· +	1'330.
	4 00 +	400· +	1'730.
	+	400· +	2'130.
	+	400· +	2'530.
	*	007	2'530.
		2,530· *	

3-2 MULTIPLICATION/DIVISION

ENTRY × (+) ENTRY − .....Obtains product (quotient).

3-2 MULTIPLICACION/DIVISION

ENTRADA × (+) ENTRADA − .....Obtiene el producto (conciente).

• × and ÷ commands are altered by successive pressing of the × or + key and the last function command is effective.
• There is no need to press the CA key prior to starting ×/÷ operation.
• Although ×/÷ operation is performed during addition/subtraction, any total will be retained and you can perform subsequent addition/subtraction successively.

• Los comandos × y ÷, son alternados al presionar sucesivamente la tecla × ó + y es efectivo el último comando de función.
• No hay necesidad de presionar la tecla CA antes de comenzar operaciones de ×/÷.
• Aunque se realice una operación de ×/÷ durante las sumas o restas, cualquier total será retenido y se pueden realizar las sumas o restas subsecuentes en forma sucesiva.

EXAMPLE EJEMPLO		OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
12.3×36×2.54 =1124.712	"5/4", Dec.2	12 · 3 ×	12·3 ×	12.3
		36 ×	36· ×	442.8
		2 · 54 −	2·54 =%	1'124.71
			1,124·71	

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
	"CUT", Dec. 1		
789456-1200×(-2.5) =-263.152	789456 ⊞	789,456· ÷	789456.
	12 ⊠ ⊟	1,200· ÷	657.88
	2.5 % ⊟	- 2·5 =	−263.1
		- 263·1	
123-456)×82 =47478	"F" ⊡	0· CA	0.
	123 ⊞	123· +	123.
	456 ⊞	456· +	579.
	⊞	579· ×	579.
	82 ⊟	82· =	47478.
		47,478·	
123·456 "5/4", Dec. 6 236 =237.661016949	123 ⊞	123· ×	123.
	456 ⊞	456· ÷	56088.
	236 ⊟	236· =5/4	237.661017
		237·661017	

* When the × / ÷ operation is performed following ADD mode calculations, the final result is cut off, rounded up or rounded off at the 2 decimal place.

* Cuando la operación de ×/÷ es realizada siguiendo cálculos en el modo ADD, el resultado final es recortado, colmado o redondeado en el lugar decimal 2.

	"CUT", "ADD(2)"		
(12.45·25.36·45.78)÷4.5 =18.5755555555	⊡	0· CA	0.
	1245 ⊞	12·45 +	12.45
	2536 ⊞	25·36 +	37.81
	4578 ⊞	45·78 +	83.59
	⊞	83·59 ÷	83.59
	4.5 ⊟	4·5 =	18.57
		18·57	

3-3 TOTAL AND GRAND TOTAL IN MULTIPLICATION/DIVISION

⊡ ENTRY ⊞ (⊞) ENTRY ⊞ (⊟) ..... Obtains product (quotient).
ENTRY ⊞ (⊞) ENTRY ⊞ (⊟) ..... Obtains product (quotient).
⊛ ..... Obtains total.
⋮
⊙ ..... Obtains grand total.

* The ⊛ key prints a total and transfers it to the grand total register and automatically clears total register permitting the start of the next problem without pressing the ⊡ key.
* The ⊙ key obtains the grand total and automatically clears the grand total register.

3-3 TOTAL Y TOTAL FINAL EN LA MULTIPLICATION Y DIVISION

⊡ ENTRADA ⊞ (⊞) ENTRADA ⊞ (⊟) ..... Obtiene el producto (cociente).
ENTRADA ⊞ (⊞) ENTRADA ⊞ (⊟) ..... Obtiene el producto (cociente).
⊛ ..... Obtiene el total.
⋮
⊙ ..... Obtiene el total final.

* La tecla ⊛ imprime un total y lo transfiere al registro de total final, borrando automáticamente el registro de total final y permitiendo comenzar el siguiente problema sin presionar la tecla ⊡.
* La tecla ⊙ obtiene el total final y borra automáticamente el registro de total final.

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
	"F" ⊡	0· CA	0.
12×45= 540	12 ⊞	12· ×	12.
23×56=1288	45 ⊞	45· =	540.
1828 (Total)		540· +	
45×78=3510	23 ⊞	23· ×	23.
-) 14×23= 322	56 ⊞	56· =	1288.
(3188) (Sub-total) (Subtotal)		1,288· +	
56×89=4984	⊛	1,828· *	1828.
8172 (Total)			
10000 (Grand total) (Total final)	45 ⊞	45· ×	
	78 ⊞	78· =	45.
		3,510· +	3510.
	14 ⊞	14· ×	14.
	23 ⊟	- 23· =	−322.
		- 322· +	
	⊘	3,188· ◊	3188.
	56 ⊞	56· ×	56.
	89 ⊞	89· =	4984
		4,984· +	
	⊛	8,172· *	8172.
	⊙	10,000· G*	10000.

* Accumulated total in four functions can be obtained as follows.

* El total acumulado en las cuatro funciones puede ser obtenido de la siguiente manera.

(147×25.8)+369 =4161.6	"CUT", Dec. 2 ⊡	0· CA	0.
	147 ⊞	147· ×	147.
	25.8 ⊞	25·8 =	3792.60
		3,792·60 +	
	369 ⊞	369·00 +	4161.60
	⊛	4,161·60 *	4161.60

Slip No. 1 / Recibo No. 1

Item Artículo	Amount Monto
A	$ 480
B	520
Total	$1,000

Slip No. 2 / Recibo No. 2

Item Artículo	Amount Monto
C	$ 374
D	652
Total	$1,026

Slip No. 3 / Recibo No. 3

Item Artículo	List price Precio de lista	Amount Monto
24	$32	$ 768
21	45	945
	Total	$1,713

Grand total / Total final $3,739

	"F" ⊡	0· CA	0.
	480 ⊞	480· +	480.
	520 ⊞	520· +	1000.
	⊛	1,000· *	1000.
	374 ⊞	374· +	374.
	652 ⊞	652· +	1026.
	⊛	1,026· *	1026.
	24 ⊠	24· ×	24.
	32 ⊞	32· =	768.
		768· +	
	21 ⊠	21· ×	21.
	45 ⊞	45· =	945.
		945· +	
	⊛	1,713· *	1713.
	⊙	3,739· G*	3739.

3-4 TOTAL OF MULTIPLICAND/ DIVIDEND AND PRODUCT/ QUOTIENT

Set the total mode switch at "ΣAB".

ENTRY ⊠ ⊞ ENTRY ⊞(⊟) ..... Obtains product (quotient)
ENTRY ⊠ ⊞ ENTRY ⊞(⊟) ..... Obtains product (quotient)

→ [G*] ..... Obtains multiplicand (dividend) total (ΣA).
→ [*] ..... Obtains Product (quotient) total (ΣB).
[IT] ..... Obtains total number of items

ENTRADA ⊠ ⊞ ENTRADA ⊞(⊟) ..... Obtiene producto (cociente)
ENTRADA ⊠ ⊞ ENTRADA ⊞(⊟) ..... Obtiene producto (cociente)

→ [G*] ..... Obtiene total de multiplicando (dividendo) (ΣA)
→ [*] ..... Obtiene total del producto (cociente) (ΣB)
[IT] ..... Obtiene número total de artículos

- When the ⊞(⊟) key is pressed, multiplicand/ dividend is accumulated in the ΣA total and product/quotient is accumulated in the ΣB total positively (negatively).
- When an error is found after pressing ⊞(⊟) key, repeat the same numeral formula, and subtract (add) numbers from the memory by pressing ⊟ (⊞).
- Every time when the ⊞(⊟) key is pressed, the item counter is added (subtracted) one number with the item count mode selector at any position. The item counter can be recalled by pressing [IT].
- Be sure to set the total mode switch at "G*" position after finishing this example.

3-4 TOTAL DE MULTIPLICANDO/ DIVIDENDO y PRODUCTO/ COCIENTE

Ajustar el conmutador de modo total en "ΣAB".

- Cuando se presiona la tecla ⊞(⊟), el multiplicando/dividendo es acumulado en el total ΣA y el producto/cociente es acumulado en el total ΣB positivamente (negativamente).
- Cuando se encuentra un error después de haber presionado la tecla ⊞(⊟), repetir la misma fórmula numeral, y restar (sumar) números de la memoria presionando ⊟(⊞).
- Cada vez que la tecla ⊞(⊟) es presionada, el contador de artículos suma (resta) un número con el selector de modo cuenta artículos colocado en cualquier posición. El contador de artículos puede ser recobrado presionando [IT].
- Asegurarse de colocar el conmutador de modo total en la posición "G*" después de terminado este ejemplo.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
		"F", ITEM, "+", "ΣAB"	
	[CA]	0· CA	0.
	10⊠	10· ×	10.
	2[00]⊞	200· =	2000.
		2,000· +Σ	
	15⊠	15· ×	15.
	150⊞	150· =	2250.
		2,250· +Σ	
	20⊠	20· ×	20.
	250⊞	250· =	5000.
		5,000· +Σ	
	[G*]	45· ΣA	45.
	[*]	9,250· ΣB	9250.
	[IT]	3· n	3.

Article / Articulo	Quantity / Cantidad	Unit price / Precio unitario	Amount / Monto
A	10	$200	$2,000
B	15	150	2,250
C	20	250	5,000
Total	45 (ΣA)		$9,250 (ΣB)

3-5 MULTIPLICATION/DIVISION WITH A CONSTANT

ENTRY ⊠⊠ (⊞⊞) ENTRY ⊟ ..... Obtains product (quotient).
ENTRY ⊟ ..... Obtains product (quotient).
→ Constant sign "K" appears in the lower left-hand corner of the readout.
→ Number entered is set as a constant.

ENTRADA ⊠⊠ (⊞⊞) ENTRADA ⊟ ..... Obtiene el producto (cociente)
ENTRADA ⊟ ..... Obtiene el producto (cociente).
→ El signo constante "K" aparece en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla.
→ El número introducido es ajustado como constante.

3-5 MULTIPLICACION/DIVISION CON UNA CONSTANTE

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION		READ-OUT / LECTURA
(K) "F"	28⊡35⊠	28·35 ×		28.35
28.35×36=1020.6	⊠	28·35 ×K	K	28.35
28.35×25.4=720.09				
28.35×65=1842.75	36⊟	36· =	K	1020.6
		1,020·6		
	25⊡4⊟	25·4 =	K	720.09
		720·09		
	65⊟	65· =	K	1842.75
		1,842·75		
(K) "5/4", Dec. 2	275⊞	275· ÷		275.
365200÷275=1328	⊞	275· ÷K	K	275.
78542÷275=285.607272....				
965874÷275=3512.26909...	3652[00]⊟	365,200· =¾	K	1328.00
		1,328·00		
	78542⊟	78,542· =¾	K	285.61
		285·61		
	965874⊟	965,874· =¾	K	3512.27
		3,512·27		

Note: The constant is released when a normal ×/÷ operation is performed or by pressing the [*] or [CA] key.

Nota: La constante es anulada cuando se realiza una operación normal de ×/÷ o cuando se presiona la tecla [*] o [CA].

3-6 SQUARES/POWERS & RECIPROCALS

These funcions are performed by using the constant as follows.

3-6 CUADRADOS/POTENCIAS Y RECIPROCOS

Estas funciones se realizan usando una constante de la siguiente manera.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION		READ-OUT / LECTURA
1.23^2=1.5129 "5/4", Dec. 6	1⊡23⊠	1·23 ×		1.23
1.23^3=1.860867	⊠	1·23 ×K	K	1.23
1.23^4=2.28886641				
	⊟	1·23 =¾	K	1.512900
		1·512900		
	⊟	1·5129 =¾	K	1.860867
		1·860867		
	⊟	1·860867 =¾	K	2.288866
		2·288866		

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION		READ-OUT LECTURA
	"CUT", Dec. 2			
$\frac{1}{4}$ = 0.25	4 ÷	4· ÷		4.
	÷	4· ÷K	K	4.
$\frac{1}{4^2}$ = 0.0625	1 =	1· =	K	0.25
		0·25		
$\frac{1}{4^3}$ = 0.015625	Dec. 4 =	0·25 =	K	0.0625
		0·0625		
	Dec. 6 =	0·0625 =	K	0.015625
		0·015625		
8	"F"	0· CA		0.
123÷456	123 +	123· +		123.
=0.01381692573	456 +	456· +		579.
	+	579· ÷		579.
	+	579· ÷K	K	579.
	8 =	8· =	K	0.01381692573
		0·01381692573		

3-7 MEMORY CALCULATIONS

- Be sure to press the MC key prior to starting accumulation into the memory.
- When a memory calculation is performed with the item-count mode selector at the ITEM·"+" or ITEM·"Σ" position, the number of items accumulated into the memory by the M+ and/or M− key is printed out with answer by the MR key.
  With the mode selector at the ITEM·"+/−" position, the M+ (M−) key counts the item positively (negatively) and the balance number of items is printed out by the MR key.
  The number of items is cleared by pressing the MC key.
- When a figure is stored in the memory, the memory sign "I" appears in the upper left-hand corner of the read out.

3-7 CALCULOS CON MEMORIA

- Asegurarse de presionar la tecla MC antes de comenzar la acumulación en la memoria.
- Cuando se realiza un cálculo de memoria con el selector de cuenta de artículos en la posición ITEM·"+" o ITEM·"Σ", el número de artículos acumulados en la memoria por medio de la tecla M+ y/o M−, se imprime con la respuesta por medio de la tecla MR.
  Con el selector de modo en la posición ITEM·"+/−", la tecla M+ (M−) cuenta los artículos en forma positiva (negativa) y el balance del número de artículos se imprime por medio de la tecla MR.
  El número de artículos se borra al presionar la tecla MC.
- Cuando se almacena una cifra en la memoria, aparece el signo "I" en el ángulo superior izquierdo de la pantalla.

1) Automatic accumulation of product/quotient

MC **ENTRY** × (÷) **ENTRY** M+ (M−) .....Obtains product (quotient) and automatically accumulates it into the memory positively (negatively).

ENTRY × (÷) **ENTRY** M+ (M−) .....Obtains product (quotient) and automatically accumulates it into the memory positively (negatively).

MR .....Recalls an accumulated total in the memory without clearing.

→ Recalls an accumulated total in the memory and at the same time clears it.

1) Acumulación automática de un producto/cociente

MC **ENTRADA** × (÷) **ENTRADA** M+ (M−) ....Obtiene el producto (cociente) y lo acumula automáticamente en la memoria postivamente (negativamente).

ENTRADA × (÷) **ENTRADA** M+ (M−) ....Obtiene el producto (cociente) y lo acumula automáticamente en la memoria positivamente (negativamente).

MR .....Recupera el total acumulado en la memoria sin borrarlo.

→ Recupera el total acumulado en la memoria y al mismo tiempo lo borra.

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION		READ-OUT LECTURA
	"F"			
258×963=248454	MC	0· CI		0.
−) 147×321= 47187				
201267	258 ×	258· ×		258.
	963 M+	963· =	I	248454.
		248,454· +I		
	147 ×	147· ×	I	147.
	321 M−	321· =	I	47187.
		47,187· −I		
	MR	201,267· I		201267.
	"F" ITEM·"+"			
20×30= 600		000		0.
50×60=3000	MC	0· CI		
3600				
	20 ×	20· ×		20.
−) 40×50=2000	30 M+	30· =	I	600.
1600		600· +I		
	50 ×	50· ×	I	50.
	60 M+	60· =	I	3000.
		3,000· +I		
		002	I	3600
	MR	3,600· I		
	40 ×	40· ×	I	40.
	50 M−	50· =	I	2000.
		2,000· −I		
	MR	003	I	1600.
		1,600· I		

The following is an example involving a constant.

El siguiente es un problema donde se incluye una constante.

	"5/4", Dec. 2			
654 ÷30=21.8	ITEM·"+/−" MC	000 0· CI		0.
−) 852.3÷30=28.41				
789 ÷30=26.3	30 ÷	30· ÷		30.
19.69	÷	30· ÷K	K	30.
	654 M+	654· =¾	I K	21.80
		21·80 +I		
	852 · 3 M+	852·3 =¾	I K	28.41
		28·41 −I		
	789 M+	789· =¾	I K	26.30
		26·30 +I		
	MR	001		
		19·69 I	I K	19.69

2) Direct access to the memory

Another function of the M+ (or M−) key is to transfer a number whether entry or result, to the memory positively (negatively) as many times as the M+ or M− key is pressed.
To accumulate the result of addition/subtraction into the memory, press the M+ or M− key additionally after obtaining each answer.
For example, four separate totals are obtained as follows.

2) Acceso directo a la memoria

Otra de las funciones de la tecla M+ (M−), es la de transferir un número, ya sea entrada o resultado, a la memoria en forma positiva (negativa), tantas veces como se presione la tecla M+ ó M−.
Para acumular el resultado de una suma o resta en la memoria, presionar la tecla M+ ó M− adicionalmente luego de obtener cada respuesta.
Por ejemplo, se obtienen cuatro totales independientes como sigue.

EXAMPLE / EJEMPLO		OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
	"F"	MC	0· CI	0.
147				
258				
−96		CA	0· CA	0.
309	(Total)			
		147 +	147· +	147.
		258 +	258· +	405.
		96 −	96· −	309.
		×	309· *	309.
963				
752		963 +	963· +	963.
1715	(Total)	752 +	752· +	1715.
		×	1,715· *	1715.
2024	(Grand total) (Total final)			
		GT	2,2024· G*	2024.
567				
678		M+	2,024· +I	2024.
(1245)	(Sub total)	567 +	567· +	567.
321	(Subtotal)	678 +	678· +	1245.
1566	(Total)	%	1,245· ◊	1245.
3590	(Accumulated total) (Total acumulado)	321 +	321· +	1566.
		×	1,566· *	1566.
		M+	1,566· +I	1566.
		MR	3,590· I	3590.

To obtain totals of both the positive and negative groups and its balance, use the M+ key for positive figures and the − key for negatives.
Then the MR and × keys obtain their totals respectively.
For the final balance, operate M+ MR successively.

Para obtener el total de los grupos positivo y negativo y sus balances, usar la tecla M+ para las cifras positivas y la tecla − para las negativas.
Entonces las teclas MR y × obtienen sus respectivos totales. Para obtener el balance final, operar M+ MR sucesivamente.

EXAMPLE / EJEMPLO		OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
567	"F"	MC	0· CI	0.
−123				
97		CA	0· CA	0.
−789				
456		567 M+	567· +I	567.
−345		123 −	123· −	−123.
1120	(Positive total) (Total positivo)	97 M+	97· +I	97.
		789 −	789· −	−912.
−1257	(Negative total) (Total negativo)	456 M+	456· +I	456.
		345 −	345· −	−1257.
−137	(Balance) (Balance)	MR	1·120· I	1'120.
		×	− 1,257· *	−1257.
		M+	− 1,257· +I	−1257.
		MR	− 137· I	−137.

3) Temporary storage

The memory can also be utilized to store a figure for later use.

3) Almacenamiento temporario

La memoria también puede ser usada para almacenar una cifra que se va a utilizar más adelante.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
$\frac{85+26}{43-18}$=4.44 "F"	MC	0· CM	0.
	CA	0· CA	0.
	43 M+	43· +I	43.
	18 M−	18· −I	18.
	85 +	85· +	85.
	26 +	26· +	111.
	+	111· ÷	111.
	MR	25· I	25.
	−	25· =	4.44
		4·44	

3-8 PERCENTAGES

The % key handles regular percentages, add-ons, discounts, ratios and increase/decrease calculations. The MU/MD key handles mark-ups and mark-downs.

3-8 PORCENTAJES

La tecla % maneja porcentajes regulares, aumentos, descuentos, relaciones, y cálculos de subas y bajas. Le tecla MU/MD maneja cálculos de recargos y rebajas.

1) Regular percentages and add-ons/ discounts

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
	"5/4", Dec. 2		
12% of 3574 .....428.88	3574 ×	3,574· ×	3574.
12% de 3574 .....428.88	12 %	12· %%	428.88
		428·88 +	

Pressing + or − following the % key gives an add-on or discount.

Presionando + o − después de la tecla %, entrega un aumento o descuento.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
	"F"		
15% add-on of 1500 1725	15 00 ×	1,500· ×	1500.
	15 %	15· %	225.
15% de aumento sobre 1500 1725		225· +	
	+	1,725· +%	1725.
25% discount of 1950 .....1462.5	1950 ×	1,950· ×	1950.
	25 %	25· %	487.5
25% de descuento sobre 1950 .....1462.5		487·5 +	
	−	1,462·5 −%	1462.5

2) Ratio and increase/decrease calculations

2) Relaciones y cálculos de subas/bajas

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION	PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
	"5/4", Dec. 2		
Percentage of 654 aginst 852.....76.7605....%	654 +	654· ÷	654.
	852 %	852· %%	76.76
Porcentaje de 654 contra 852 .....76.7605....%		76·76 +	

Pressing ⊟ following the % key performs increase/decrease calculations.

Al presionar la tecla ⊟ después de la tecla %, realiza cálculos de subas/bajas.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION		PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
		"5/4", Dec. 2		
If you earned $100 last week and $110 this week, what percentage did your income increase?	1 ⊠ ⊞		100. ×	100.
	110 %		110. %⁄₄	90.91
			90.91 +	
Si Ud. ganó $100 la semana anterior y $110 esta semana ¿cuál fue el porcentaje de suba de su salario?	⊟	–	9.09 4%	–9.09

* A constant is utilized in regular percentages and ratio calculations.

* Se utiliza una constante en los cálculos de porcentajes regulares y relaciones.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION		PRINTING / IMPRESION		READ-OUT / LECTURA
		"5/4", Dec. 2			
6% of 1590	95.4	6 ⊠	6. ×		6.
6% of 3698	221.88	⊠	6. ×K	K	6.
6% of 2541	152.46				
		1590 %	1,590. %⁄₄	K	95.40
6% de 1590	95.4		95.40 +		
6% de 3698	221.88				
6% de 2541	152.46				
		3698 %	3,698. %⁄₄	K	221.88
			221.88 +		
		2541 %	2,541. %⁄₄	K	152.46
			152.46 +		

3) Mark-up/Mark-down calculations (To fix the selling price)

3) Cálculos de recargos/rebajas (Para fijar el precio de venta)

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION		PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
		"F"		
What will the selling price and profit be when the purchasing price of an item is $480 and the profit rate of the selling price is 40%?	480 ⊠		480. ×	480.
	40 ⊠⊞		40. %I	800.
			800.	(Selling price) (Precio de venta)
¿Cuál será el precio de venta cuando el precio de compra de un artículo es $480 y la relación de ganancia sobre el precio de venta es de un 40%?.	⊟		320. –%	320.
	(Subsequently) (Subsecuentemente)			(Profit) (Ganancia)
What will the selling price and loss be when selling a $130 item at a 4% loss rate?	130 ⊞		130.	130.
	4 ⊠⊟		4. %II	125.
			125.	(Selling price) (Precio de venta)
¿Cuál será el precio de venta y la pérdida cuando se vende un artículo de $130 a una relación del 4% de pérdida?	⊟		5. –%	5.
	(Subsequently) (Subsecuentemente)			(Loss) (Pérdida)

Note: In regular percentages or ratios, answer is automatically transferred to the total register.

Nota: En los porcentajes regulares o relaciones, la respuesta se transfiere automáticamente al registro de total final.

4/CORRECTION

1. Use the ⊡ or ▷ key to clear mis-entered number and re-enter correctly.
2. When the wrong entry and/or command are found after pressing the command key, use the CA key and start from the beginning.
   However, the correction of commands between × and ÷ is made by successive pressing of the proper command key.
3. While obtaining the grand total in addition/subtraction:
   a) When a mis-operation is found before transferring the total to the grand total register, press the ⊞ or ⊟ key to clear the wrong entry and/or command and re-operate correctly.
   b) When a mis-operation is found after having transferred the total to the grand total register, subtract the same number from the grand total register and re-operate correctly.

4/CORRECCION

1. Usar la tecla ⊡ o ▷ para borrar un número introducido incorrectamente y volver a realizar la entrada en forma correcta.
2. Cuando se encuentra una entrada equivocada y/o un comando de función equivocado luego de presionar una tecla de comando, usar la tecla CA y comenzar desde el principio.
   Sin embargo, la correción de comandos entre × y ÷ es realizada al presionar sucesivamente la tecla del comando correcto.
3. Mientras se obtiene el total final en las sumas o restas:
   a) Cuando se encuentra una operación errónea antes de transferir el total al registro de total final, presionar la tecla ⊞ o ⊟ para borrar la entrada equivocada y/o el comando equivocado, y operar nuevamente en la forma correcta.
   b) Cuando de encuentra una operación errónea luego de haber transferido el total al registro de total final, substraer el mismo número desde el registro de total final y operar nuevamente en forma correcta.

EXAMPLE / EJEMPLO	OPERATION / OPERACION		PRINTING / IMPRESION	READ-OUT / LECTURA
123×456×78 =4374864		"F"		
	123 ⊠		123. ×	123.
(Mistake) (Error)	447			447.
(To correct) (Para corregir)	⊡			0.
	456 ⊠		456. ×	56088.
(Mistake) (Error)	789			789.
(To drop off "9") (Para sacar el "9")	▷			78.
	⊟		78. =	4374864.
			4,374,864.	
12+36=48		"F"		
14+25=39	CA		0. CA	0.
87	12 ⊞		12. +	12.
	36 ⊞		36. +	48.
	⊛		48. *	48.
	14 ⊞		14. +	14.
(Mistake) (Error)	26 ⊟		26. –	–12.
(To correct) (Para corregir)	⊞		26. +	14.
	25 ⊞		25. +	39.
	⊛		39. *	39.
	G⊛		87. G*	87.

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION		PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
12-36=48 14-25=39 87	"F"	[CA]	0· CA	0.
	12	[+]	12· +	12.
	36	[+]	36· +	48.
		[=]	48· =	48.
	14	[+]	14· +	14.
	26	[−]	26· −	−12.
	(Mistake) (Error)	[=]	− 12· =	−12.
	(To correct) (Para corregir)	[−]	− 12· −	12.
		[=]	12· =	12.
	14	[+]	14· +	14.
	25	[+]	25· +	39.
		[=]	39· =	39.
		[GT]	87· G=	87.

4. While obtaining an accumulated total using the memory:
   a) When a mis-operation is found before accumulating the result into the memory, press the [CA] key to clear the working registers and re-operate correctly.
   b) When a mis-operation is found after having accumulated the result into the memory, press [M+] or [M−] key to add or subtract the same number to or from the memory and re-operate correctly.

4. Mientras se obtiene un total acumulado usando la memoria:
   a) Cuando se encuentra una operación errónea antes de acumular el resultado en la memoria, presionar la tecla [CA] para borrar el registro que está trabajando y operar nuevamente en forma correcta.
   b) Cuando se encuentra una operación errónea después de haber acumulado el resultado en la memoria, presionar la tecla [M+] o [M−] para agregar o substraer el mismo número a la memoria y operar nuevamente en forma correcta.

5/PRACTICAL EXAMPLES

5-1 BILLING

Determine the Net Amount of an invoice listed as follows:

Q'ty	Description	List price	Total
10 cans	No. 08	$2.50	($25.00)
5 cans	No. 95	$4.00	(20.00)
Gross amount:			($45.00)
Allow 10% cash discount:			(4.50)
Sub total:			($40.50)
Add 5.5% tax:			(2.23)
Sub total:			($42.73)
Add $1.25 freight:			1.25
Net Amount:			($43.98)

5/EJEMPLOS PRACTICOS

5-1 FACTURACION

Determinar el monto neto de una factura ordenada de la siguiente manera:

Cantidad	Descripción	Precio de lista	Total
10 latas	No. 08	$2.50	($25.00)
5 latas	No. 95	4.00	(20.00)
Monto bruto:			($45.00)
Permitir un 10% de descuento al contado:			(4.50)
Subtotal:			($40.50)
Agregar un 5.5% de impuesto:			(2.23)
Subtotal:			($42.73)
Agregar $1.25 de flete:			1.25
Monto neto:			($43.98)

	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION		READ-OUT LECTURA
	"5/4", Dec. 2			
	[CA]	0· CA		0.
	[MC]	0· CI		0.
	10 [×]	10· ×		10.
	2 [÷] 5 [M+]	2·5 =%	I	25.00
		25·00 +I		
	5 [×]	5· ×	I	5.
	4 [M+]	4· =%	I	20.00
		20·00 +I		
	[MR]	45·00 I	I	45.00
	[×]	45· ×	I	45.
	10 [%]	10· %%	I	4.50
		4·50 +		
	[M−]	4·50 −I	I	4.50
	[MR]	40·50 I	I	40.50
	[×]	40·5 ×	I	40.5
	5 [÷] 5 [%]	5·5 %%	I	2.23
		2·23 +		
	[M+]	2·23 +I	I	2.23
	[MR]	42·73 I	I	42.73
	1 [÷] 25 [M+]	1·25 +I	I	1.25
	[MR]	43·98 I	I	43.98

5-2 PRO-RATING

5-2 PRORRATEO

Item Artículo	Sales amount Monto de ventas	%
A	$ 47.500	**23.81**
B	129.680	**65.01**
C	16.400	**8.22**
D	5.900	**2.96**
Total	**$199,480**	**100.00**

	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION		READ-OUT LECTURA
5 4 , Dec 2				
	CA	0· CA		0.
	MC	0· CI		0.
	475 00 +	47,500·00 +		47'500.00
	129680 +	129,680·00 +		177'180.00
	164 00 +	16,400·00 +		193'580.00
	59 00 +	5,900·00 +		199'480.00
	×	199,480· ×		199'480.
	1 %/4	1· %/4 1,994·80 +		1'994.80
	+	1,994·8 ÷		1'994.8
	+	1,994·8 ÷K	K	1'994.8
	−	1,994·8 =/4 1·00	K	1.00
	475 00 M+	47,500· =/4 23·81 +I	I K	23.81
	129680 M+	129,680· =/4 65·01 +I	I K	65.01
	164 00 M+	16,400· =/4 8·22 +I	I K	8.22
	59 00 M+	5,900· =/4 2·96 +I	I K	2.96
	MR	100·00 I	I K	100.00

5-3 FINANCIAL

Determine the equal annual payment of a $20,000.− loan to be repaid at 12% compounded interest per annum for 5 years:

Formula: $\frac{I}{1-\frac{1}{(1+I)^n}} \times P$

P = Principal
I = Interest rate (per annum)
n = Number of years

5-3 FINANCIAMIENTO

Determinar el pago anual en proporciones iguales de un préstamo de $20.000, a ser devuelto al 12% de interés compuesto por año durante 5 años:

Fórmula: $\frac{I}{1-\frac{1}{(1+I)^n}} \times P$

P = Capital
I = Tasa de interés (por año)
n = Número de años

$$\frac{0.12}{1-\frac{1}{(1+0.12)^5}} \times 20{,}000 = ?$$

	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION		READ-OUT LECTURA
"F"	CA	0· CA		0.
	MC	0· CI		0.
	1 +	1· +		1.
	12 +	0·12 +		1.12
	×	1·12 ×		1.12
	×	1·12 ×K	K	1.12
	−	1·12 = 1·2544	K	1.2544
	−	1·2544 = 1·404928	K	1.404928
	−	1·404928 = 1·57351936	K	1.57351936
	−	1·57351936 = 1·7623416832	K	1.7623416832
	+	1·7623416832 ÷		1.7623416832
	+	1·7623416832 ÷K	K	1.7623416832
	−	1·7623416832 = 1·	K	1.
	M−	1· = 0·56742685571 −I	I K	0.56742685571
	CA	0· CA	I	0.
	1 M+	1· +I	I	1.
	2 00 00 ×	20,000· ×	I	20'000.
	12 +	0·12 ÷	I	2'400.
	MR	0·43257314429 I	I	0.43257314429
"5/4", Dec. 2	−	0·43257314429 =/4 5,548·19	I	5'548.19

6 SPECIFICATIONS

Abilities:

4 basic functions, constants for ×/÷, sub-total/total/grand total, total of multiplicand/dividend and product/quotient, item counting, ADD mode calculations, repeat calculations, memory calculations, percentage calculations including mark-ups/mark-downs and various kinds of practical calculations.

Capacity:

12 digits
Item count.....—499 to 499

Decimal point:

Full floating and fixed (0 – 6) with round-off, round-up or cut-off.

ADD mode:

Decimal point is fixed at 2 position.

Negative numbers:

Printed and/or displayed by minus (–) sign.

Overflow check:

Indicated by printing and/or displaying "*E*" sign, locking the calculator.

Display:

Zero suppression, Digitron tube panel.

Components:

LSI

Ambient temperature range:

0°C – 40°C (32°F – 104°F)

Power supply:

AC 100/120/220 or 240V (±10V), 50/60Hz .....Fixed

Power consumption:

11W

Dimensions:

87 mm H × 218 mm W × 369 mm D including roll holder. ($3^{3}/_{8}$" H × $8^{5}/_{8}$" W × $14^{1}/_{2}$" D)

Weight:

2.25 kg (5 lbs)

• This equipment complies with the requirements in CISPR Pub. 14.

6/ESPECIFICACIONES

Habilidades:

4 funciones básicas, constantes para ×/÷, subtotal/total/total final, total de multiplicando/dividendo y producto/cociente, conteo de artículos, cálculos en el modo ADD, cálculos repetitivos, cálculos por memoria, cálculos de porcentajes incluyendo recargos/rebajas y otra gran variedad de cálculos prácticos.

Capacidad:

12 dígitos
Contador de artículos.....—499 hasta 499

Punto decimal:

Totalmente flotante y fijo (0 – 6) con redondeo, colmado o recorte.

Modo ADD:

El punto decimal se fija en la posición 2.

Número negativo:

Impreso y/o mostrado por un signo menos (–).

Control de rebosamiento:

Indicado imprimiendo y/o mostrando un signo "*E*" que traba la calculadora.

Pantalla:

Panel tubular Digitron que suprime los ceros innecesarios.

Componentes:

LSI

Gama de temperatura ambiente:

0°C – 40°C

Abastecimiento de energía:

CA 100/120/220 ó 240V (±10V), 50/60Hz .....Fija

Consumo de energía:

11W

Dimensiones:

87 mmAl. × 218 mmAn. × 369 mmPr. incluyendo el brazo del rollo.

Peso:

2,25kg

• Este equipo satisface los requerimientos de CISPR Pub. 14.

SOME SUGGESTIONS ON THE CARE OF YOUR NEW ELECTRONIC PRINTING CALCULATOR

Your new electronic printing calculator is a durable, precision-made instrument. To help ensure its longevity we recommend placing your calculator on a level surface not subject to constant sunlight. To prevent malfunctions to be caused by electric noise, AC power should not be taken from the common outlet with other electric appliances, such as electric typewriter and drill, etc. Always place the dust cover on your calculator after it is turned off. Do not cover or place paper on the machine while it is in operation. Spilled coffee or other liquids can cause damage to the circuitry, so please take care when placing beverages near your machine.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA EL CUIDADO DE SU NUEVA CALCULADORA IMPRESORA ELECTRONICA

Su nueva calculadora impresora electrónica es un instrumento de precision durable. Para ayudarle a asegurar su durabilidad le recomendamos que coloque su calculadora en una superficie plana, donde no reciba la acción de la luz del sol. Para prevenir fallas causadas por ruidos eléctricos, la corriente CA no debe ser tomada de salidas usadas por otros aparatos eléctricos, tales como máquinas de escribir, barrenos, etc. Siempre coloque la cubierta para polvo en su calculadora después de apagarla. No cubra con papel o coloque papel sobre la calculadora cuando ésta esté operando. Café u otros líquidos derramados sobre ella pueden dañar su circuito, por lo que debe tener cuidado al colocar bebidas cerca de la misma.

GUIDELINES LAID DOWN BY FCC RULES FOR USE OF THE UNIT IN THE U.S.A. (not applicable to other areas).

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

.... reorient the receiving antenna
.... relocate the computer with respect to the receiver
.... move the computer away from the receiver
.... plug the computer into a different outlet so that computer and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.